



3ème

Novembre/  
décembre  
2017



## Récit multimédia / EPI

<b>Niveau (Thèmes)</b>	Cycle 4 / 3ème
<b>Type d'activité</b>	Activité documentaire : Réalisation EPI sciences
<b>Compétences Capacités</b>	<i>D2-1 : Anticiper, gérer, planifier (uniquement sur la remise du plan)</i> <i>D2-2 : Travailler en équipe</i> <i>D2-3 : Utiliser des outils de recherche</i> <i>D2-3 : Construire des connaissances à partir des informations collectées</i> <i>D2-4 : Utiliser des outils numériques pour réaliser une production (Uniquement sur la production finale)</i> <i>D3-2 : Utiliser les médias et l'information de manière responsable et raisonnée (Uniquement sur la production finale)</i> <i>D4-3 : Connaître l'importance d'un comportement responsable vis-à-vis de l'environnement (Uniquement sur la production finale)</i>
<b>Notions et contenus du programme</b>	Vivre et préparer une citoyenneté responsable, en particulier dans le domaine de la santé et de l'environnement. Solubilité, Miscibilité Propriétés acidobasiques Identifier les sources, les transferts, les conversions et formes d'énergie Etablir un bilan énergétique pour un système simple Utiliser une équation de réaction chimique fournie pour décrire une transformation chimique observée
<b>Description succincte de l'activité</b>	Proposer une présentation orale sur tablette.
<b>Objectifs disciplinaires et/ou transversaux</b>	Construire et approfondir des connaissances et des compétences par une démarche de projet.
<b>Pré-requis</b>	
<b>Durée estimée :</b>	Formation initiale sur 1h ; 2 mois plus tard, 1h pour corriger les plans et faire de nouvelles recherches. Réalisation totale : un semestre.
<b>Matériel</b>	Tablette avec accès WiFi (et si possible salle informatique en réseau)

# Document pour le professeur

Séance 1	
<b>Notion/compétences</b>	Prise en main des outils
<b>Durée de la séance :</b>	30 min + 30 min
<b>Matériel requis</b>	Tablette Android ou ordinateur
<b>Logiciels/Application + Tutoriels</b>	Com-Phone : <a href="https://play.google.com/store/apps/details?id=ac.robinson.mediaphone&amp;hl=fr">https://play.google.com/store/apps/details?id=ac.robinson.mediaphone&amp;hl=fr</a>  Tutoriel : <a href="https://www.youtube.com/watch?v=-vhNGFQcNOo">https://www.youtube.com/watch?v=-vhNGFQcNOo</a> Nimbus Clipper : <a href="https://play.google.com/store/apps/details?id=com.fvd.nimbus&amp;hl=fr">https://play.google.com/store/apps/details?id=com.fvd.nimbus&amp;hl=fr</a>  Tutoriel : <a href="https://www.youtube.com/watch?v=rdHk2UiuwoU&amp;t=">https://www.youtube.com/watch?v=rdHk2UiuwoU&amp;t=</a>  Trouver des images libres de droit : Recherche Google image, puis outils/droits d'usage
<b>Droits sur les ressources utilisées</b>	Autorisation d'utilisation des productions élèves disponibles ici : <a href="http://www2.ac-lyon.fr/enseigne/physique/spip.php?article991&amp;lang=fr">http://www2.ac-lyon.fr/enseigne/physique/spip.php?article991&amp;lang=fr</a>
<b>Consignes aux élèves</b>	- 1ère heure de travail en classe, avec les tablettes. Présentation des logiciels et des contraintes de la production (images libres de droits) / premières recherches Distribution des documents. Visionnage des tutoriels, essais pour appropriation.  Les élèves ont 2 mois pour compléter leurs recherches, au CDI ou chez eux.  - 2 mois plus tard, après le retour sur les plans : 2ème heure en salle informatique, avec tablettes.
<b>Remarque professeur</b>	Distribution des sujets réalisés en amont.
<b>Evaluation prévue</b>	1ère évaluation formative par compétences du plan de la production proposé par les élèves.

## Séance 2

<b>Notion/compétences</b>	Rendu du plan corrigé, conseils généraux pour la réalisation de la production finale.
<b>Durée de la séance :</b>	1h
<b>Matériel requis</b>	Tablettes Android. Une tablette (dédiée) pour un binôme. Les élèves ont la possibilité d'emprunter les tablettes chez eux pour réaliser la production.
<b>Logiciels/Application + Tutoriels</b>	ComPhone et Nimbus Clipper.
<b>Droits sur les ressources utilisées</b>	Insister à nouveau sur le droit à l'utilisation des images.
<b>Consignes aux élèves</b>	Essai d'enregistrement afin de vérifier la bonne prise en main du logiciel ComPhone.
<b>Remarque professeur</b>	
<b>Evaluation prévue</b>	Non.

**AUTORISATION PARENTALE DE CESSION DE DROITS D'AUTEUR ET DE DROIT A L'IMAGE D'UN MINEUR DANS LE CADRE DE L'EPI DE 3EME**

Le présent contrat a pour objet de déterminer les conditions dans lesquelles les parents de l'élève mineur acceptent, à titre gracieux, de céder à l'académie de XXX et au ministère de l'éducation nationale (pour la partie concernant leur production propre), les droits d'auteur sur les œuvres réalisées par les élèves dans le cadre de l'EPI.

Je soussigné(e) (père et mère ou représentants légaux).....  
demeurant .....  
agissant en qualité de titulaire de l'autorité parentale de l'enfant .....  
demeurant .....

autorise à titre gracieux au profit de l'académie de XXX et du ministère de l'éducation nationale, la cession des droits d'auteur des candidats sur leurs œuvres réalisées dans le cadre de l'EPI de 3<sup>ème</sup>. Le droit d'exploitation de l'œuvre comprend le droit de reproduction par tous procédés techniques connus ou inconnus à ce jour et sur tous formats les œuvres réalisées dans le cadre de XXX, ainsi que le droit de procéder à tout acte de reproduction aux fins de circulation de l'œuvre.

La cession des droits est consentie pour une exploitation sur le territoire français, et pour une durée de dix ans (10 ans) pour les partenaires précités à compter de la signature du présent contrat.

Fait en deux (2) exemplaires originaux à ..... le .....

Signatures du père et de la mère ou des représentants légaux



2- Tout au long de votre travail, noter dans le tableau ci-dessous, les dates, le nombre d'heures ainsi que les lieux et le travail fourni.

Date	Nombre d'heures	Lieu	Travail fourni

3- Commencez vos recherches sur les encyclopédies et dictionnaires

Titre du dictionnaire ou de l'encyclopédie	Editeur, date	Pages	Terme recherché

4- Faites de même sur les livres de cours (SVT, physique-chimie, etc...)

Editeur, date	pages	Titre du document

5- Pour finir, connectez-vous au web pour compléter vos recherches :

Nom du site consulté	Date de consultation	Titre du site ou adresse des pages

6- L'évaluation à mi-parcours portera sur : la présentation du plan de l'exposé, la bibliographie et le lexique. Vous devez donc remettre : **cette fiche remplie et un plan**, rédigé à la main ou sous forme de tapuscrit.

7- Une fois vos recherches terminées, il est conseillé de procéder de la manière suivante :

- Commencez à établir le plan de votre exposé
- Rédigez une introduction
- Rédigez une conclusion
- Rédigez chaque partie de votre exposé
- Sélectionnez les documents qui vont illustrer votre exposé (ces documents doivent être variés : photo, graphique, tableau...)
- Rédigez le lexique
- Réalisez la production à l'aide de Comphone

8- Les images utilisées devront être originales (dessin pris en photo par exemple) ou **libres de droits**.

Photo	Adresse du site internet ou préciser « production originale »
1	
2	
3	
4	
5	
6	

## COMPETENCES EVALUEES

- D2-1 : Anticiper, gérer, planifier (uniquement sur la remise du plan)
- D2-2 : Travailler en équipe
- D2-3 : Utiliser des outils de recherche (uniquement sur la remise du plan)
- D2-3 : Construire des connaissances à partir des informations collectées
- D2-4 : Utiliser des outils numériques pour réaliser une production (Uniquement sur la production finale)
- D3-2 : Utiliser les médias et l'information de manière responsable et raisonnée (Uniquement sur la production finale)
- D4-3 : Connaître l'importance d'un comportement responsable vis-à-vis de l'environnement (Uniquement sur la production finale)

**Les niveaux d'acquisition** : Le curseur ci-dessous apparaît sur les évaluations de compétences. Un numéro est entouré par le professeur ou par l'élève en auto-évaluation.

Le niveau D correspond à une maîtrise insuffisante de cette compétence

Le niveau C correspond à une maîtrise fragile de cette compétence

Le niveau B correspond à une maîtrise satisfaisante de cette compétence

Le niveau A correspond à une très bonne maîtrise de cette compétence

### Première évaluation :

*D2-1 : Anticiper, gérer, planifier (uniquement sur la remise du plan)*

Le plan et le document joint, complété, ont été rendus à la date prévue.	Le plan a été rendu à la date prévue.	Le plan n'a pas été rendu à la date prévue.
A	B	D

*D2-2 : Travailler en équipe*

Les élèves ont travaillé en bonne intelligence en cours et le document montre des séances de travail en commun	Les élèves ont travaillé en bonne intelligence en cours et le document montre au moins une séance de travail en commun.	Les élèves ont travaillé en bonne intelligence en cours mais le document ne montre aucune séance de travail en commun.	Un des membres du groupe est venu se plaindre du manque de travail d'un de ses camarades
A	B	C	D

D2-3 : Utiliser des outils de recherche

Les élèves ont travaillé sur encyclopédie, livre de cours et internet.	Les élèves ont travaillé sur deux supports seulement.	Les élèves ont travaillé sur internet seulement.	Le document n'est pas rempli sur ces items.
A	B	C	D

D2-3 : Construire des connaissances à partir des informations collectées

Le plan montre une réelle implication dans le projet avec une cohérence des différentes parties.	Une réflexion a été entamée mais le plan manque de cohérence OU une partie importante a été éludée	Le plan a été travaillé de manière superficielle, sans cohérence d'ensemble.	Le plan n'est pas rempli.
A	B	C	D

**Seconde évaluation :**

D2-2 : Travailler en équipe

<ul style="list-style-type: none"> <li>- Les élèves ont travaillé en bonne intelligence en cours.</li> <li>- Le document montre des séances de travail en commun.</li> <li>- Les deux voix sont audibles sur la production orale.</li> </ul>	Deux des trois items sont respectés.	Un item est respecté.	Un des membres du groupe est venu se plaindre du manque de travail d'un de ses camarades
A	B	C	D

D2-3 : Construire des connaissances à partir des informations collectées

La production finale montre une réelle implication dans le projet avec une maîtrise du sujet traité et respect des consignes de production.	La production finale montre de l'implication dans le projet et le respect des consignes de production.	La production finale ne traite pas le sujet de manière exhaustive OU le respect des consignes de production n'a pas été suivi.	La production finale est réduite et dénote une utilisation excessive du copié-collé.
A	B	C	D

D2-4 : Utiliser des outils numériques pour réaliser une production

L'outils numérique a été utilisé bon escient.	La production dénote une utilisation maladroite ou non pertinente de l'outils numérique	L'outils numérique n'a pas été utilisé.
A	B	D

D3-2 : Utiliser les médias et l'information de manière responsable et raisonnée

Les élèves ont travaillé sur encyclopédie, livre de cours et internet et ils peuvent justifier l'utilisation des images libres de droits ou ont créé des productions originales.	Les élèves peuvent justifier l'utilisation des images libres de droits ou ont créé des productions originales.	Les élèves ne peuvent justifier l'utilisation des images libres de droits et n'ont pas non plus créé des productions originales.	Le travail n'est pas rendu.
A	B	C	D

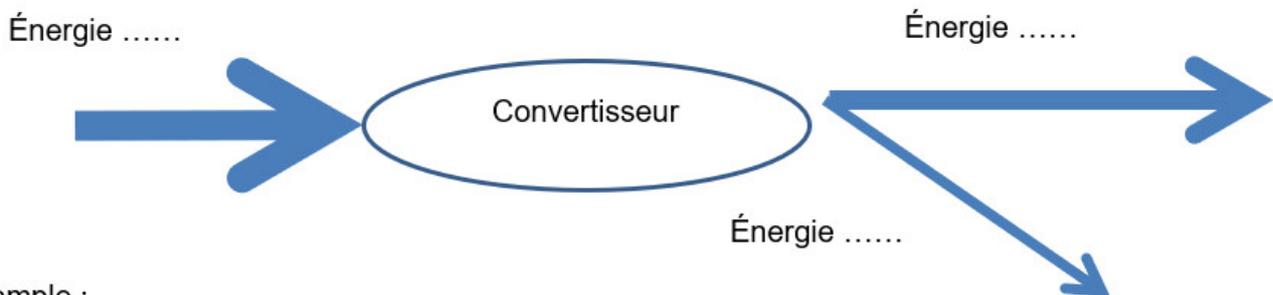
D4-3 : Connaître l'importance d'un comportement responsable vis-à-vis de l'environnement  
 (Uniquement sur la production finale)

Les élèves ont traité de manière pertinente les différentes implications de leur problématique sur l'environnement.	Les élèves ont mis en lien les implications de leur problématique sur l'environnement.	Les élèves ont fait référence à l'environnement, sans en traiter toutes les implications OU des manière succincte.	Aucune référence à l'environnement n'est notée.
A	B	C	D

<b>FICHE MÉTHODE</b> <b>Physique</b> <b>3<sup>ème</sup></b>	<b>Les diagrammes de conversion</b> <b>énergétique</b>
---	---

On peut représenter les transformations énergétiques par un diagramme de conversion énergétique.

- Mettre les convertisseurs dans un ovale
- Mettre le nom des énergies sur les flèches. (On pourra, de plus, modifier l'épaisseur des flèches en fonction de l'énergie, voire ajouter l'énergie utilisée entre parenthèse comme dans l'exemple)



Exemple :



## LISTE DES SUJETS

### EPI : Transition écologique et développement durable

#### **Sujet 1: Adopter un comportement responsable face au réchauffement climatique**

- Indique à quelle échelle de temps le climat varie, quelles sont les causes humaines de ses variations et identifie les risques liés au réchauffement climatique.
- Précise et argumente les mesures (individuelles et collectives) de prévention, d'atténuation ou d'adaptation au réchauffement climatique.

### EPI : Transition écologique et développement durable

#### **Sujet 2 : Adopter un comportement responsable pour lutter contre l'effet de serre**

- Décris l'effet de serre naturel et explique son rôle sur la présence de la vie sur Terre
- Explique le rôle des activités humaines sur l'effet de serre et les conséquences de l'augmentation de l'effet de serre sur les écosystèmes
- Précise et argumente les mesures (individuelles et collectives) de prévention ou d'atténuation à l'augmentation de l'effet de serre.

### EPI : Transition écologique et développement durable

#### **Sujet 3 : Exploitation durablement les forêts et lutter contre la déforestation**

- Indique les principaux enjeux de l'exploitation du bois (besoins pour l'homme).
- Décris les conséquences des activités humaines sur la quantité ou la qualité des ressources en bois.
- Précise et argumente les mesures (individuelles et collectives) de prévention des ressources en bois.

### EPI : Transition écologique et développement durable

#### **Sujet 4: Adopter l'agriculture durable pour nourrir la planète.**

- Indique les principaux enjeux de l'exploitation des ressources halieutiques (besoins pour l'homme).
- Décris les conséquences des activités humaines sur la quantité ou la qualité des ressources halieutiques.
- Précise et argumente les mesures (individuelles et collectives) de prévention des ressources halieutiques.

## EPI : Transition écologique et développement durable

### Sujet 5: Agriculture et comportement responsable

- Indique les principaux enjeux de l'agriculture (besoins pour l'homme).
- Décris les conséquences de l'agriculture intensive ou non raisonnée sur les écosystèmes.
- Précise et argumente l'utilisation de l'agriculture raisonnée pour la préservation des écosystèmes.

## EPI : Transition écologique et développement durable

### Sujet 6: Énergies non renouvelables

- Indique les deux grandes classes d'énergies non renouvelables.
- Décris leurs modes d'utilisations en identifiant les sources, les transferts, les conversions et les formes d'énergie. (Un diagramme énergétique est attendu)
- Précise leur limite et leur impact sur l'environnement.

## EPI : Transition écologique et développement durable

### Sujet 7: Énergies renouvelables

- Indique les différentes formes d'énergie renouvelables.
- Décris leurs modes d'utilisations (exemples concrets attendus) en identifiant les sources, les transferts, les conversions et les formes d'énergie. (Un diagramme énergétique est attendu)
- Précise leur limite et leur impact sur l'environnement et argumente sur les perspectives futures avec des exemples novateurs.

## EPI : Transition écologique et développement durable

### Sujet 8: Pluies acides

- Décris les origines des pluies acides (un exemple de transformation chimique est attendu).
- Explique les impacts engendrés par le rythme et la diversité des actions de l'être humain sur la nature
- Précise des exemples pour remédier aux pluies acides.

## EPI : Transition écologique et développement durable

### Sujet 9: Traitement des eaux

- Décris les différentes méthodes pour traiter les eaux (désalinisation, purification).
- Explique les impacts sur la pollution / dépollution de l'eau pour chaque méthode.
- Précise des méthodes pour économiser l'eau à la maison.

**Sujet 10 : Sources d'économie d'énergie**

- Indique différentes méthodes pour économiser l'énergie à la maison sur des exemples concrets (au moins un diagramme énergétique est attendu).
- Compare au moins deux solutions d'économie d'énergie : avant / maintenant et avantages / inconvénients éventuels.
- Explique les impacts en termes de développement durable.

**PRODUCTION D'ÉLÈVES (À VENIR)**